

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N° 128

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

MEABE OSVALDO J.

Né à Corrientes (Argentine), le 1^{er} juillet 1891

Ancien Interne en Chirurgie à Buenos-Aires

Ancien Prosecteur de la Faculté de Médecine de Buenos-Aires

LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE

DU

CANCER DU SEIN

Président : M. J.-L. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, EDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1922

381

128

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS
(MENTION MÉDECINE)

PAR

MEABE OSVALDO J.

Né à Corrientes (Argentine), le 1^{er} juillet 1891

Ancien Interne en Chirurgie à Buenos Aires

Ancien Prosecteur de la Faculté de Médecine de Buenos-Aires

LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE

DU

CANCER DU SEIN



Président : M. J.-L. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, EDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale.	DESGREZ
Bactériologie.	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale.	RENON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	POUCHET
Thérapeutique.	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance.	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses.	TEISSIER
Clinique chirurgicale.	DELBET
	GOSSET
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
Clinique d'accouchements.	BAR
	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile.	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale.	PIERRE DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERRE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLEMIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA TANTE

Mlle CELESTINA DE FERNANDEZ REGUERA

*Témoignage d'amour et de
gratitude.*

A MES FRÈRES

A MES SŒURS

Souvenir d'affection.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur JEAN LOUIS FAURE

Officier de la Légion d'honneur
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'hôpital Broca

Témoignage de notre reconnaissance et de notre admiration.

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A Monsieur le Docteur DOUAY

Chef des Travaux gynécologiques
du service du professeur J.-L. Faure

Témoignage de sincère reconnaissance

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur J.-L. FAURE

Monsieur le Professeur GOSSET

Monsieur le Professeur GILBERT (*médecine*)

Monsieur le Professeur agrégé OMBRÉDANNE

A NOS MAITRES DANS LES LABORATOIRES

Monsieur le Professeur agrégé ROUSSY

Monsieur le Professeur agrégé CHAMPY

A Monsieur le Dr LEROUX

Moniteur à l'Institut d'Anatomie Pathologique
de la Faculté de Médecine

A MON AMI

LE DOCTEUR PAUL FOUQUIAU

Très sincèrement.

LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DU CANCER DU SEIN

INTRODUCTION

Au dernier Congrès de Chirurgie de Strasbourg en octobre 1921, furent discutés les résultats éloignés des opérations pour le cancer du sein. M. Walther (1) un des rapporteurs déclare que les statistiques des différentes cliniques ont mis en lumière une vérité indiscutable : « c'est l'efficacité de l'intervention précoce qui permet, avec une opération suffisamment large, mais limitée sans délabrements étendus, d'assurer une proportion de guérisons qui dépasse tout ce qu'avaient jusqu'ici donné les statistiques ».

Le professeur Forgue (2), de Montpellier, également rapporteur sur cette question arrive aux mêmes conclusions que son collègue. « Pour améliorer, dans l'avenir nos résultats éloignés nous n'avons

1. Walther, *Résultats éloignés du traitement du cancer du sein* (XXX^e Congrès français de Chirurgie du 3 au 5 octobre 1921 à Strasbourg. Paris, Secrétariat de l'Association, 1921, p. 184).

2 Forgue, *Les Résultats éloignés de la Chirurgie du cancer du sein*. *Id.*, l. c., p. 155.

que deux moyens : accélérer la précocité du diagnostic et de l'intervention ; associer à la chirurgie les radiations. Sur le premier point, c'est l'éducation du public qu'il faut développer. »

De tout ce qui s'ensuit des rapports sus-nommés et que nous aborderons plus en détails au cours de notre travail, il se dégage une impression très nette que toute intervention tardive amène des résultats qui sont en général peu satisfaisants. La technique elle-même si perfectionnée soit-elle ne donne pas dans ces cas une amélioration notable ; ainsi la technique d'Halsted, c'est-à-dire des interventions élargies, n'a pas donné des résultats plus brillants. La radiologie post-opératoire elle-même, pour prévenir les récidives n'a pas justifié les espoirs qu'on fondait ; la statistique de Perthes le démontre.

On peut dire en résumé que le cancer du sein est parmi les cancers celui qui offre un pronostic des plus sombres quand on diagnostique trop tard.

L'intervention précoce seule peut améliorer le désastreux pronostic de ces tumeurs, d'où un diagnostic posé dès le début de l'affection. Aussi est-ce le diagnostic précoce du cancer du sein qui fera le sujet de notre thèse.

Pendant plusieurs années nous avons eu l'honneur de suivre le service du professeur J.-L. Faure et quoique la pathologie du sein ne soit pas une partie de la gynécologie pure, cette question cependant a été si souvent discutée par le chef de service et ses élèves, qu'il nous a semblé utile de contribuer par

notre modeste travail à l'élaboration de l'œuvre commune.

Qu'il nous soit permis à ce propos de remercier les conseils éclairés et la bienveillante amitié si paternelle, de notre maître en chirurgie, M. le professeur J.-L. Faure, homme d'une conscience et d'une science admirables ; M. le docteur Douay, qui nous a suggéré le sujet de ce travail et aidé, investigateur savant et infatigable, l'ami de ceux qui veulent apprendre et s'instruire et de ceux qui souffrent. Nous exprimons toute notre reconnaissance à nos deux maîtres de l'hôpital Broca, qui nous ont appris notre devoir avec le souci constant de soulager la souffrance de notre prochain.

En étudiant les observations du service de M. le professeur J.-L. Faure ainsi que celles de sa pratique privée et celles de M. le Dr Douay, nous avons noté des différences considérables dans les résultats obtenus quand l'opération avait été pratiquée avant ou après l'envahissement des ganglions lymphatiques.

Pour améliorer considérablement le pronostic de l'opération du cancer du sein, il est capital d'opérer de bonne heure, avant que les ganglions axillaires ne soient envahis.

Il s'agit donc de faire un diagnostic précoce, avant l'envahissement ganglionnaire, sinon l'intervention opératoire fournirait un résultat déjà fortement compromis.

Au cours de cette thèse nous étudierons avec soin le diagnostic précoce des tumeurs du sein et les

signes cliniques qui permettent de les différencier. Cependant ceci ne peut être suffisant, car bien des cas ne se présentent pas avec une symptomatologie bien nette ; ils sont douteux. Il faut alors demander au laboratoire un renseignement complémentaire et pratiquer un examen histologique. C'est d'une très bonne pratique que d'examiner toute tumeur du sein au point de vue anatomo-pathologique, même quand cliniquement il ne semble pas y avoir de doute. Certains travaux récents ont mis en évidence à plusieurs reprises la contradiction existante entre le diagnostic clinique et celui du laboratoire, qu'il a corrigé.

En résumé, pour éviter toute source d'erreur il faudra faire l'exérèse du noyau suspect suivi d'un examen histologique au laboratoire. Si la réponse est positive, on fera sans tarder l'exérèse large du sein et du paquet cellulo-ganglionnaire de l'aisselle. Il ne faut pas qu'il y ait une perte de temps entre l'examen biopsique et l'intervention ; nous rappelons à ce propos que la méthode employée dans le service du professeur J.-L. Faure est des plus avantageuses ; c'est *l'examen extemporané* de la tumeur suivant le procédé de M. le professeur agrégé Champy, chef de laboratoire du service, qui a bien voulu nous guider dans nos recherches, nous l'en remercions sincèrement. Cette méthode, que nous étudierons spécialement peut rendre des services considérables, en permettant, sans perte de temps, et sans différer une opération radicale immédiate. Nous ne parlerons pas des séro-diagnostic, car si intéressantes que soient ces

recherches elles sont encore à l'heure actuelle très discutées et leurs résultats ne sont pas pour l'instant suffisamment certains, pour qu'on puisse établir un diagnostic stable.

LES TUMEURS DU SEIN

Les tumeurs du sein, particulièrement chez la femme, n'apparaissent pas seulement extrêmement fréquemment, mais elles montrent également une grande variété dans leur constitution histologique. Aussi faut-il avant tout différencier les principaux types de tumeurs avec leurs caractéristiques cliniques, en insistant particulièrement soit sur leur bénignité, soit sur leur malignité. En se basant sur ces derniers points on peut différencier les tumeurs du sein en deux groupes principaux, qui eux-mêmes ne peuvent se fixer d'une manière définitive. Car bien des formes tumorales au début de leur apparition se présentent comme bénignes et avec l'âge prennent un caractère malin. Aussi la bénignité de bien des tumeurs du sein est relative, ce qui justifie l'ablation précoce de toutes les tumeurs du sein.

Les tumeurs bénignes sont constituées en général d'un tissu analogue au milieu générateur ; ce sont des tumeurs *homologues* auxquelles s'opposent les tumeurs *hétérologues*.

Parmi les tumeurs homologues du sein, dans le groupe des tumeurs conjonctives, il faut noter le *fibrome* et toutes ses formes associées avec d'autres

néoplasmes et dans le groupe des tumeurs épithéliales il faut noter avant tout l'*adénome* avec toutes ses variétés protéiformes par combinaison avec les tumeurs du groupe conjonctif.

Parmi les tumeurs *hétérologues* du groupe conjonctif il faut compter les *sarcomes* avec leurs nombreuses variétés et parmi les tumeurs épithéliales les *carcinomes*.

Cependant cette division n'est pas pratique car par exemple les enchondromes du sein sont des tumeurs hétérologues et pourtant ils sont bénins.

Les tumeurs bénignes restent circonscrites, nettement délimitables du voisinage et ne le comprimant que mécaniquement, tandis que les tumeurs malignes infiltrant les tissus voisins et les détruisent. C'est pourquoi seules les tumeurs du sein bénignes sont mobilisables à l'intérieur du sein. D'autre part l'activité d'accroissement des tumeurs est d'une grosse importance diagnostique et pronostique. Plus rapidement croît une tumeur, plus grande est sa richesse cellulaire, d'autant, plus la tumeur est molle et vascularisée ; des particules peuvent facilement se détacher de la tumeur molle et se propager par voie sanguine ou lymphatique.

C'est par sa propagation lymphatique que se caractérise une tumeur comme particulièrement maligne ; c'est ainsi que dans le carcinome apparaît précocement une infiltration des ganglions lymphatiques régionaux avant que les métastases soient constatables dans les organes éloignés. Au cours de

son évolution ultérieure la tumeur maligne donne une atteinte générale à l'organisme qui forme la cachexie cancéreuse.

Grâce à l'examen histologique on constate la diversité des tumeurs du sein; une coupe histologique d'un cancer du sein n'est pas homogène sur tous ses points. Il est difficile sinon impossible de faire correspondre un type clinique à un type histologique. Cependant l'examen microscopique montre nettement les caractères de malignité du cas observé et souvent même son degré de malignité.

Dans les cas difficiles, dans les cas au début, l'examen histologique donnera des renseignements péremptoires.

En général dit Dean Bevan (1) il n'y a pas de difficulté pour faire un diagnostic différentiel entre une tumeur bénigne du sein et une tumeur maligne. Le point différentiel important c'est que les tumeurs malignes infiltrant le tissu glandulaire mammaire avoisinant de manière à donner la sensation d'être fixées dans le tissu, soudées et ayant un processus rayonnant à partir du foyer primitif; de telle sorte que la tumeur fixée ne peut être mobilisée librement dans le tissu glandulaire. Par contre la tumeur bénigne ne donne pas cette impression d'infiltration dans le tissu avoisinant. Un fibro-adénome ou un simple kyste ou une mammite chronique peut être

1. A. Dean Bevan, *Benign tumors of the breast, chronic inflammations and carcinoma* (*Surgic. Clin. of Chicago*, vol. 1, n° 5, p. 889-900).

facilement mobilisée dans le tissu glandulaire mammaire et ceci est déjà suffisant pour faire un diagnostic différentiel de principe. Assez fréquemment les tumeurs bénignes sont multiples, tandis que des carcinomes multiples sont extrêmement rares. Quand il y a doute sur le caractère de la tumeur, celle-ci doit être enlevée et examinée au microscope.

Le squirrhe envahit le tissu normal et le détruit en réduisant plutôt qu'en augmentant le volume du sein. La tumeur est irrégulière, dure, diffuse; à la palpation elle ne semble pas mobilisable indépendamment, mais avec le tissu glandulaire. Après qu'elle a évolué vers la peau, celle-ci s'accrole, devient adhérente et ne peut se mobiliser sans faire participer la tumeur; les ganglions sont rapidement infiltrés.

L'épithélioma atypique par contre augmente le volume de la glande mammaire. D'habitude il est plus étendu que le squirrhe. En général le mamelon se trouve à un niveau inférieur à celui du côté opposé. Il envahit le tissu normal d'une manière diffuse qui prouve son caractère malin. Sa croissance est plus rapide; les ganglions sont envahis à un stade précoce de la maladie, quoiqu'à maintes reprises ils ne puissent être appréciés cliniquement.

Toutefois il ne faut pas exclure le diagnostic du cancer du sein en l'absence de l'adénopathie axillaire. Doolin (1) considère comme criminel de faire surseoir une intervention en attendant son apparition pour faire le diagnostic.

1. Doolin W. *Med. Press.*, 28 avril 1920.

L'aphorisme de Blodgood exprime ceci graphiquement quand il nous dit qu'une femme avec un noyau cancéreux dans son sein, mais sans ganglion cancéreux à l'aisselle, a quatre chances sur cinq d'avoir une cure radicale et permanente par l'opération; par contre celle qui présente des ganglions cancéreux et une tumeur cancéreuse du sein n'a pas même une chance sur cinq. Aussi, est-ce une erreur grave que pour faire le diagnostic du cancer d'attendre l'apparition des ganglions axillaires ou de tout autre ganglion, car souvent ce n'est pas l'aisselle qui est envahie en premier lieu. Un diagnostic des plus précoces est le seul espoir d'obtenir de meilleurs résultats. La thérapeutique doit toujours éviter les manifestations de l'évolution d'une lésion qu'on doit supprimer d'emblée pour éviter précisément les effets néfastes de sa marche.

Le cancer du sein au point de vue de sa fréquence prend la troisième place dans les cancers. Chez la femme il est cent fois plus fréquent que chez l'homme. Il ne semble pas y avoir de prédilection du cancer pour le côté droit plus que pour le côté gauche, il semble siéger plus fréquemment dans le quadrant supérieur externe du sein.

En ce qui concerne l'étiologie, les traumatismes directs jouent un rôle plus ou moins important. On a estimé que la maladie due à cette cause était constatée dans 15 à 25 o/o des cas. Nous devons accepter sans nier l'influence de son rôle, cette con-

ception comme effet révélateur d'une tumeur déjà existante.

L'hérédité est attribuée dans 5 à 10 0/0 des cas.

L'allaitement, c'est-à-dire l'inflammation aiguë, la mammite a été également envisagée comme responsable de cette maladie.

La mammite chronique dite kystique multiple chez les sujets au-dessous de 25 ans représente souvent l'état précancéreux de la maladie. Mais la cause réelle des cancers nous reste encore actuellement inconnue. Notons cependant, qu'en général, que toute cause d'irritation favorise le cancer.

DIAGNOSTIC DU CANCER DU SEIN

Dans le cancer du sein les symptômes subjectifs au début sont rarement marqués. Dans la majorité des cas, il y a absence de tout symptôme et le premier signe est révélé par la découverte fortuite d'un noyau dans le sein.

La douleur dans le cancer du sein à ses premiers stades est rarement manifeste ; dans certains cas de cancers médullaires, ceux-ci peuvent atteindre un volume considérable avant que la douleur n'apparaisse. Par contre il est exceptionnel que la douleur soit absente dans les cancers avancés ; elle peut survenir quelques mois et même quelques années après le début de l'affection.

La douleur peut être *localisée* dans le cas d'envahissement des tissus cutanés et de la peau ; du tissu conjonctif ou de l'aponévrose pectorale.

La douleur à *distance* provenant d'un noyau cancéreux, peut être sentie d'habitude dans le bras du côté malade. La zone douloureuse est dépendante à une certaine étendue au-dessus du siège de la tumeur. Cependant très souvent quand le cancer a envahi déjà l'aponévrose (c'est un moyen d'envahissement fréquent du cancer, démontré par Halsted), on observe

de la douleur du côté de la face cutanée interne du bras. En recherchant ce petit signe nous pouvons trouver parfois dans les antécédents de la malade comme seul symptôme prémonitoire de l'affection. Notons encore ces symptômes douloureux classiques des régions sous et sus-claviculaires, de l'épaule et du dos dus à la réaction des nerfs intercostaux (les trois premières branches) et des différentes anastomoses des nerfs cervicaux. La douleur quelquefois est en rapport avec le siège de la tumeur. Ainsi les tumeurs du quadrant supérieur externe auront leur symptomatologie douloureuse différente de celle des autres quadrants.

Il ne faut pas non plus oublier les douleurs dues aux foyers métastatiques qui sont particulièrement importantes dans la détermination de l'opérabilité du cas envisagé.

Le cancer du sein est une tumeur qui est variable au point de vue de son volume, de son siège, de son aspect et dépendante du stade d'évolution auquel on l'examine.

Dans la majorité des cas elle apparaît sous la forme d'une petite induration qui augmente progressivement, envahissant de plus en plus le tissu glandulaire, pour finir par atteindre la peau, le tissu cutané et l'aponévrose pectorale. Dans d'autres cas au contraire on peut observer une atrophie progressive de la glande mammaire.

Le premier signe distinctif du cancer au début est fourni en général par la sensation que la tumeur n'est

pas délimitable, elle n'est pas encapsulée, elle adhère aux tissus voisins ; cependant dans certains cas du début, on peut la sentir encapsulée, mais ce n'est qu'une apparence, l'invasion du tissu glandulaire ne pouvant être perçue.

Le plus souvent la tumeur siège dans le quadrant supérieur externe du sein ; le sein droit semble être aussi fréquemment atteint que le gauche. La bilatéralité simultanée est extrêmement rare ; quand elle existe le processus d'un des deux seins est en général secondaire à un nodule primitif du côté opposé.

Dans les stades du début, le cancer du sein peut s'observer sous l'aspect d'un nodule discret arrondi, situé dans les tissus glandulaires de l'organe, mobilisable avec le tissu glandulaire dans toutes les directions, sans être adhérent au tissu sous-cutané ou à l'aponévrose pectorale.

Mais le plus souvent à l'examen, on constate une tumeur dure, avec infiltration irrégulière avec raccourcissement des tractus fibreux du sein. Cette brièveté des tractus fibreux est un des signes les plus précoces du cancer donnant un aspect caractéristique du sein dit « peau d'orange ». Le raccourcissement de ces tractus peut être mis en évidence en fixant d'une main la peau à un côté du sein et en exerçant simultanément une pression sur la tumeur dans le sens opposé ; cet aspect de la peau d'orange se produit alors dans la peau recouvrant directement la masse tumorale.

L'immobilisation réelle de la tumeur cancéreuse

du sein au thorax est due à l'infiltration de la couche profonde de l'aponévrose superficielle recouvrant la surface postérieure du sein ; ultérieurement, dans les cas plus avancés, il y a un envahissement secondaire de la couche profonde de l'aponévrose recouvrant et enveloppant le muscle pectoral. Dans les cas encore plus avancés et qui ne concernent pas le diagnostic précoce qui seul nous intéresse, le périoste costal et le cartilage, les muscles intercostaux et la plèvre pariétale peuvent également participer ; la tumeur dans ce cas est absolument fixée.

Quand l'aponévrose pectorale et le muscle sont envahis, les mouvements de latéralité peuvent être limités.

La rétraction du mamelon dans le cancer du sein est un signe de diagnostic important particulièrement dans les cas avancés. Cependant chez les sujets obèses avec tumeur cancéreuse profonde et centrale n'ayant pas encore manifesté des signes de la tumeur, la rétraction mamelonnaire prend une grande importance diagnostique. Les tumeurs siégeant au centre du sein provoquent plus fréquemment la rétraction mamelonnaire que celles siégeant à la périphérie. D'autre part il ne faut pas oublier que la rétraction mamelonnaire peut exister également dans la tuberculose, dans certains sarcomes et certaines complications inflammatoires des tumeurs bénignes. L'inversion congénitale du mamelon n'est pas rare ; elle se présente des deux côtés.

D'ailleurs toute rétraction du mamelon dépend de l'état physique de la tumeur.

L'écoulement du mamelon peut se présenter dans un certain nombre de cas du cancer du sein ; en général on l'a noté dans 3 à 5 o/o des cas. Cet écoulement serait dû à l'envahissement des conduits galactophores ; mais il peut être également présent dans certains états inflammatoires en association avec des processus malins du tissu glandulaire même.

Les écoulements sanguins peuvent être dus tout aussi bien à des épithéliomas papillaires primitifs des conduits galactophores qu'aux adénoses kystiques. L'écoulement est constitué par du sang pur, rouge ou brun quand il s'est dégénéré, il peut être muco-purulent, séro-purulent ou même franchement purulent, lorsqu'il y a infection secondaire.

L'écoulement peut être continu ou intermittent. En absence de tout signe il faut tenir un écoulement mamelonnaire comme suspect de malignité.

Comme signes précoces nous ne pouvons retenir qu'avec des réserves quelques rares cas de cancer glandulaire et d'adéno-épithéliomas évoluant près de la peau et finissant par l'ulcérer. Cette ulcération en général est tardive ; elle se présente sous la forme d'un cratère plutôt aplati, creusé par en dessous, avec écoulement sanieux et différent des ulcères syphilitiques, qui sont avec des bords à pic, en biseau. Parfois ils peuvent se rapprocher des ulcérations tuberculeuses.

Nous ne pouvons discuter ici de l'adénopathie

ganglionnaire, car c'est un signe déjà tardif et nous ne nous occupons ici que du diagnostic précoce.

Cependant il y a des fois où en présence d'une tumeur au début, soit maligne ou bénigne, on trouve une adénopathie ganglionnaire ; celle-ci à l'examen histologique nous montre souvent qu'on a eu affaire à une tuberculose ganglionnaire. C'est pourquoi l'examen radioscopique du médiastin et du poumon nous aidera à soupçonner une tuberculose probable.

Certaines femmes très précocement deviennent anémiques, ayant une coloration du visage pâle, jaune paille, s'amaigrissant et toutes ces manifestations ne laissent apercevoir qu'une tumeur relativement petite. A plusieurs reprises v. Angerer (1) a trouvé des femmes avec un petit noyau cancéreux au sein, et de l'adénopathie axillaire peu prononcée et qui pourtant se trouvaient dans un état de cachexie avancée.

Par contre souvent à l'opération on constatait une métastase beaucoup plus étendue qu'on ne l'avait supposé ; l'opération dans tous ces cas était insuffisante, la récidive ou les métastases internes apparaissant rapidement.

Quand le diagnostic est hésitant entre le carcinome et le sarcome, la présence des métastases ganglionnaires rend le cancer plus probable ; cependant en présence de ganglions axillaires tuméfiés, chez certaines femmes grasses il est encore très difficile de

1. v. Angerer, *Chirurgie der Brustdrüse. Handbuch d. praktischen Chirurgie*, t. II, Alsch, VI, p. 630.

constater ces ganglions qui ne peuvent être reconnus que par un examen très soigné.

Naturellement pour affirmer un diagnostic douteux il aurait été désirable d'avoir pour le cancer un analogue de la réaction de Bordet-Wassermann. Dans ce sens, diverses tentatives séro-biologiques et biologiques ont été expérimentées pour le diagnostic du cancer par Ascoli, Kaminer, Freund, Stammler et d'autres.

Certains auteurs déclarent que dans une minorité de cas, des cancers progressent insidieusement vers une généralisation, sans avoir présenté auparavant des symptômes. Nous croyons que ce petit nombre de cas est plus considérable qu'on ne l'admet en général et particulièrement chez les sujets jeunes.

Cette forme insidieuse de la tumeur est constatée accidentellement par les malades soit à la suite d'un traumatisme, soit au moment de la grossesse, à l'allaitement et dans quelques autres circonstances. Quand ces malades se présentent à l'examen clinique, les praticiens cherchant les signes certains du cancer sont frappés par l'absence de symptômes et arrivent ainsi à commettre des erreurs regrettables, en attendant l'apparition de ces symptômes qui ne feront qu'aggraver le pronostic. Ainsi consécutivement à cette idée classique que le cancer ne se manifeste qu'à partir de quarante ans, cette conception se trouve démentie actuellement qu'on connaît mieux le cancer. C'est ainsi que Horst (1) sur une

1. Horst, *Brit. Med. Journ.*, 1909, II, 966.

série de 300 cas de cancer du sein chez de jeunes femmes âgées de moins de 25 ans, a trouvé 128 cas qui n'avaient pas été diagnostiqués cliniquement. Sur 3.532 cas de cancer du sein observés à tout âge dans les hôpitaux de Londres, 582 furent des diagnostics erronés.

Le cancer du sein doit être différencié de l'involution anormale, des tumeurs bénignes fibro-épithéliales, du sarcome, de la tuberculose, de la syphilis et dans certains cas de la mammite chronique et de l'actinomyose (Deaver et Mac Farland) (1).

Le sarcome. — La variété péri-canaliculaire du sarcome est une tumeur rapidement croissante, encapsulée, multilobulaire, de consistance molle, et fréquemment kystiques par place. La peau n'est pas adhérente à la tumeur sauf dans certains cas d'ulcérations au début ; la tumeur est librement mobile. Ces seules caractéristiques peuvent servir à différencier ces états du cancer. La dilatation veineuse recouvrant la tumeur et l'absence des ganglions lymphatiques axillaires augmentés et palpables sont des traits significatifs du sarcome et qui passent facilement au cancer. Un sarcome provenant du stroma de tissu conjonctif du sein dans ses stades les plus précoces est difficile sinon impossible à différencier du cancer. La tumeur sarcomateuse est très rapide dans son développement et se produit d'habitude

1. Deaver and Mac Farland, *The breast anomalies, diseases, and their treatment*. Philadelphia, 1917.

chez des jeunes femmes ; l'absence d'adénopathie axillaire laisserait suspecter sa nature.

Quand la glande a passé par une évolution physiologique comme dans la grossesse, l'allaitement, etc., qui l'expose à une certaine congestion, la glande mammaire peut présenter dans certains cas une involution anormale.

Il peut être impossible de différencier une petite zone d'involution anormale d'un cancer au début. Aussi bien il est impossible de déterminer les stades précoces d'altérations malignes associés avec l'involution anormale. La nature diffuse des cas avancés d'involution anormale, son apparition fréquemment bilatérale, la présence de kystes, l'absence d'adhérence à la peau et aux aponévroses pectorales en relation avec une plus grande sensibilité à la pression, sont des signes cliniques qui servent à la différencier du cancer.

La douleur qui est habituellement présente dans l'involution anormale est souvent absente dans le cancer ; c'est un point de différenciation importante dans ces états.

L'involution anormale englobe tout ce qui est compris sous les termes de mammites, kystes inflammatoires, kystes hématiques, tumeurs épithéliales, etc., etc.

La mammite chronique. — Des zones circonscrites de mammite chronique, des reliquats d'une infection aiguë pyogène précédente ou le résultat d'une pareille infection sont essentiellement chro-

niques dès leur apparition ; parfois ils imitent le cancer dans ses traits cliniques.

Si les zones de ramollissement et de sensibilité sont absentes, quand assez fréquemment il y a de la sclérose comme caractéristique principale de cette variété de mammite, et dans les cas où le mamelon est rétracté, la peau adhérente, et les ganglions axillaires augmentés, la différenciation du cancer par les seules méthodes cliniques est entièrement hors de question.

Il est d'habitude possible, cependant, de déterminer l'histoire à un stade plus ou moins aigu de la maladie qui donnera la clef du diagnostic.

La mammite suppurée chronique (tardive) peut dans certains cas, présenter le tableau du cancer ; c'est une tumeur diffuse, dure, à évolution lente, avec des glandes axillaires infiltrées. Cependant il existe de la douleur et de la sensibilité à la palpation profonde. L'œdème de la peau, si rarement trouvé dans le cancer, est assez fréquemment présent ; l'empreinte du doigt subsiste après la pression, démontrant que le tissu glandulaire plus superficiel est envahi.

Les antécédents révèlent une période préalable d'allaitement, souvent trois à quatre ans auparavant.

L'aiguille aspiratrice, d'habitude éclaircira le diagnostic. Cette méthode ne manque pas de dangers en disséminant des lésions cancéreuses en cas de dégénérescence.

L'opération radicale est naturellement contre-indiquée.

L'incision et le drainage suffisent.

Dans ces cas de mammite suppurée chronique, on trouve déjà des foyers de mammite chronique kystique qui évoluent suivant la transformation pathogénique de l'inflammation, qu'on observe également dans d'autres affections inflammatoires, transformation clairement démontrée par Masson (1).

La mammite kystique multiple chronique peut être souvent confondue avec le cancer. D'habitude elle présente des nodules multiples, librement mobiles dans un ou les deux seins et qui exigent l'extirpation.

L'examen microscopique soigneux des nodules extirpés est nécessaire.

Parker Syms (2) considère que cette affection constitue un état précancéreux et propose en conséquence une opération radicale dans chaque cas. Il soutient qu'avec une pareille intervention la vie de la malade est sauvée et préservée d'un développement cancéreux ultérieur.

Quoique cette pratique soit prudente, nous ne sommes pas d'avis de l'employer dans tous les cas sans distinction ; nous répétons que toute tumeur bénigne ou n'importe quel autre processus inflammatoire est susceptible de se transformer en cancer.

1. Masson, *le Rôle des inflammations dans l'histogenèse de la maladie kystique du sein* — Bull. et Mém. Soc. anat. de Paris, 1913, LXXX, VIII, 285-290 ; Ann. de Gynéc. et d'Obst. Paris, 1914, 2^e s., XI, 102-106.

2. Syms Parker. *Chronic cystic mastitis or abnormal involution of the breast* (Ann. Surg. Phila., 1916, LXIV, 696).

Meyer (1) se guide d'après l'âge de la malade ; opération de Thomas jusqu'à vingt-cinq ans (naturellement avec examen anatomo-pathologique) ; ablation du sein sans excision des ganglions axillaires et des muscles pectoraux chez les malades âgées de trente-cinq ans ; une opération radicale chez celles âgées de plus de trente-cinq ans.

Cependant même dans ces cas il faudra être très prudent dans son pronostic de l'avenir.

Cette conception qui se guide d'après l'âge de la malade ne peut être admise, car le cancer primitif ou secondaire à une tumeur bénigne, peut se présenter à n'importe quel âge et la variété de ce cancer déterminera l'évolution de la tumeur.

Kystes. — Envisageons d'abord les kystes par simple rétention et les galactocèles ou les kystes lactiques, qui résultent de la dilatation des conduits galactophores et par suite sont trouvés dans le voisinage de l'aréole.

Le kyste par rétention, présente mieux que les autres kystes du sein, une sensation élastique à la palpation.

Ce kyste est arrondi, lisse, librement mobile, non adhérent à la peau ou aux aponévroses pectorales dans les cas non compliqués. Le diagnostic est facile quand le kyste est mou. L'absence de tendance à l'infiltration la rétraction du mamelon ou l'adhérence à la peau ou aux aponévroses pectorales sont des

1. Meyer W., *Cancer of the breast (Surgery and obstetrics, 1917, t. XXIV, p. 553-577).*

points qui doivent servir à le distinguer du cancer.

L'excision doit être conseillée dès que l'on constate la moindre altération maligne de ses parois.

D'habitude les galactocèles apparaissent pendant ou peu de temps après la lactation. Le galactocèle présente une impression de mollesse à la palpation et dans certains cas, particulièrement quand se présente encore une masse superficielle ; il est rénitent.

Tumeurs fibro-épithéliales. — Les tumeurs fibro-épithéliales se produisent généralement plus fréquemment chez des sujets plus jeunes que dans le cancer. Quand il y a absence d'infection, les tumeurs sont librement mobiles et sans adhérences à la peau ou aux aponévroses pectorales. Elles sont bien délimitées, encapsulées, arrondies et lobulées. Les tumeurs bénignes ont d'habitude une consistance ferme et ne sont pas sensibles à la pression. La présence de kystes dans les fibro-adénomes kystiques, peuvent cependant modifier les constatations physiques. Toutes ces caractéristiques associées avec l'absence habituelle de la rétraction du mamelon, de l'engorgement ganglionnaire axillaire et des autres signes du cancer peuvent servir à différencier ces deux états.

Les myxomes péri-canaliculaires ressemblent beaucoup au type du sarcome péri-canaliculaires. Seul le développement plus rapide de ce dernier peut différencier les deux tumeurs, quoique toutefois la tumeur de la variété bénigne peut croître aussi rapi-

dement que la tumeur maligne pendant la gestation ; aussi seule l'opération peut trancher le diagnostic dans ce cas.

Les adénomes kystiques subissent fréquemment la dégénérescence maligne même dans les cas où les signes de malignité semblent entièrement absents ; l'opération doit être pratiquée immédiatement et la tumeur soumise à un examen microscopique. Ces tumeurs sont placées au centre, elles sont souvent bilatérales, et dans la plupart des cas sont associées avec un écoulement du mamelon qui est hémorragique dans la moitié des cas. Certains auteurs l'appellent papillome ce qui est en réalité l'épithéliome dendritique des autres classifications.

La nature kystique de la tumeur est démontrable dans la majorité des cas, dans les cas douteux l'aspiration peut trancher la question ; cependant elle est rarement employée pour faire le diagnostic. En effet nous trouvons que ce moyen employé dans les tumeurs bénignes avec dégénérescence maligne peut provoquer une dissémination.

Deaver a pour habitude d'opérer ces cas aussitôt ; par ces moyens seulement il est possible d'éviter des erreurs dans le diagnostic et le traitement des tumeurs du sein dans son stade de début.

Il y a des tumeurs bénignes qui tout en étant plus ou moins localisées, c'est-à-dire non diffuses, ont un noyau dur semblable à un noyau épithéliomateux avec des tractus fibreux dans le tissu cellulaire sous-

cutané donnant l'impression d'une adhérence à la peau.

Dans ce cas on se trouve souvent en présence d'un fibro-adénome avec un noyau fibreux net et un noyau adénomateux indépendant, constituant l'ensemble de la tumeur. Quelle qu'en soit l'interprétation, ces tumeurs doivent être enlevées comme toute tumeur du sein. Ce sont ces variétés qui se rapprochent le plus de quelques formes du cancer du sein. La différence réside généralement dans le fait que le noyau solide, dur de l'épithélioma du sein avec adhérence à la peau et sans rétraction du mamelon présente une consistance plus ou moins uniforme.

La *mammite scléreuse*, profonde de la glande, présente parfois de petites tumeurs dures, d'autres moins mobiles, à noyau unique ou à plusieurs noyaux différents, tumeur kystique unique, encapsulée ; ces tumeurs sont insidieuses, indolores, à répétition. Il n'y a pas d'adénopathie, ni de rétraction mamelonnaire. Leur siège est en général derrière le mamelon (quadrant supérieur). Après l'intervention, l'examen histologique révèle la présence d'un adénome simple. C'est très peu de temps après le départ de ces opérées que nous constatons de nouveau l'apparition d'une autre tumeur, toujours sans envahissement ganglionnaire et qu'on opère de nouveau. Ainsi avons nous eu l'occasion de suivre une malade opérée à quatre reprises différentes pour adénome, et qui au dernier examen histologique de la tumeur, a présenté en un point une transformation épithéliomateuse. Ces

adénomes qui récidivent et qui, même à l'examen de laboratoire le plus soigné, ne présentent aucune trace de dégénérescence maligne sont des tumeurs qui deviennent ultérieurement épithéliomateuses. C'est justement ces récidives répétées qui nous préviennent comme un signal d'alarme certain, de la venue d'un cancer ultérieur à plus ou moins longue échéance. Ainsi, même quand un adénome récidive ne présente aucune altération maligne, il doit toujours être enlevé largement pour éviter toute transformation cancéreuse.

Tuberculose. — La tuberculose du sein a un processus beaucoup plus rapide que le cancer. La durée moyenne de la maladie depuis son début au moment de l'intervention, était dans les statistiques de Deaver d'une durée moyenne de un an tandis que pour le cancer elle fut de trente mois; c'est une conception actuellement périmée puisque nous savons que le cancer évolue dans des périodes variables. D'autre part, dans les statistiques on ne différencie pas suffisamment le cancer diagnostiqué au début, avec celui présentant tout son cortège de malignité.

La modification rapide dans le volume et la consistance des masses tuberculeuses du sein, une formation fistuleuse précoce, en même temps que l'envahissement précoce des lymphatiques, les sensibilités localisés et les douleurs servent à distinguer cet état du carcinome. Les bacilles tuberculeux peuvent être découverts dans les écoulements des fistules, le diagnostic est ainsi confirmé. Parfois il peut résulter

une ulcération étendue grâce à la coalescence de plusieurs fistules ; le processus malin épargne les bords indurés d'une ulcération cancéreuse. La variété aiguë disséminée nodulaire de la mammité tuberculeuse, qui peut parfois se produire pendant la lactation ressemble parfois intimement au carcinome à évolution rapide ; cependant dans la tuberculose les nodules sont généralement parsemés à travers tout le sein. La coalescence et le ramollissement de quelques nodules tuberculeux suivis de la formation de fistules sont un phénomène précoce dans la différenciation avec le cancer.

Les stades de débuts des deux états sont indistingables. La mammité tuberculeuse sclérosante est caractérisée par le développement d'une masse qui dans l'absence d'un développement d'un abcès est difficile à différencier du cancer.

Dans les cas où la sclérose est progressive et où les modifications de dégénérescence sont absentes, le sein devient petit, dur et déformé. Le tableau clinique est typique d'un cancer squirreux. La preuve de bacille tuberculeux dans les coupes colorées de tissus sont les seuls moyens pouvant différencier cet état de la sclérose due aux formes chroniques de l'infection pyogène.

La tuberculose du sein est en général une manifestation secondaire de la maladie. La présence d'un foyer primitif actif aidera le diagnostic.

On peut penser à une association occasionnelle de la tuberculose et du cancer du sein quoique le dia-

gnostic d'un pareil processus ne semble jamais avoir été fait avant l'opération.

C'est ainsi que M. Leroux a présenté à l'Association française pour l'étude du cancer, un cas net d'association du cancer et de la tuberculose. Un autre cas diagnostiqué primitivement comme cancer, fut ultérieurement constaté comme une tuberculose (cas du professeur Champy que nous citerons plus loin).

Personnellement nous avons observé dans le service du professeur J.-L. Faure chez une des malades opérées pour un cancer du sein, qu'à l'examen clinique on était en présence d'une tumeur petite qui participait à la fois d'un cancer au début et d'une tumeur bénigne. Ce qui était particulier chez cette malade examinée complètement et soigneusement, c'était une adénite ganglionnaire du groupe antérieur de l'aisselle.

Après l'opération il fut constaté une tumeur épithéliomateuse et des ganglions tuberculeux. Cette forme d'adénite tuberculeuse manifestée au cours d'un cancer du sein est dépourvue souvent de signes de tuberculose pulmonaire.

Syphilis. — Les chancres, les syphilides tuberculeuses et les gommes présentent un aspect offrant confusion avec le cancer. Dans ces cas la réaction de Bordet-Wassermann est de première importance pour éliminer la probabilité de la syphilis.

D'ailleurs la syphilis et le cancer du sein peuvent coexister. Au point de vue pratique l'examen négatif

de la réaction guide l'examineur, en l'absence des lésions chancreuses. La malade ne doit pas avoir pris de traitement antisyphilitique pendant la période du temps antérieure à la réaction.

Les lésions du sein laissant supposer le chancre doivent être examinées au point de vue bactériologique, si elles contiennent le *treponema pallida*.

Si la réaction de Wassermann et les examens bactériologiques se montrent négatifs et que pourtant le doute subsiste il est permis d'attendre les manifestations secondaires de la syphilis avant de se résoudre à l'opération ? Les syphilides tuberculeuses, qui se localisent rarement aux seins, sont difficilement confondues avec l'épithélioma. Dans les cas douteux, la présence de lésions à un autre endroit, les antécédents, les constatations de l'examen du sang, en même temps que le traitement anti-spécifique serviront à différencier les deux états.

La mammite syphilitique peut ressembler parfois au cancer. Ceci est particulièrement vrai pour la variété gommeuse discrète avant qu'elle ne se disperse, et dans les cas où la sclérose est le trait pathologique proéminent de la maladie. La différenciation avec le squirrhe est impossible dans le cas où un traitement spécifique n'a pas été fait. Ce dernier ne doit être tenté que si la réaction de Bordet-Wassermann s'est montrée positive.

Meyer (1) conseille d'administrer le mercure et les iodures dans tous les cas de tumeur du sein où le

1. Meyer, *Journal of. Americ. Med. Ass.*, 1905, XLV, 297.

diagnostic est douteux avant de se résoudre à l'intervention. Il est combattu par Deaver et Mac Farland (1) ainsi que par la majorité des chirurgiens. En général il faut limiter le traitement antispécifique aux cas douteux qui donne une réaction de Bordet-Wassermann positive. Quand après un traitement antisypilitique (néosalvarsan intraveineux) on ne constate pas une résolution partielle de la tumeur ou après deux semaines d'administration de mercure ou d'iode de potassium, l'opération doit être pratiquée.

Les gommès dispersées du sein peuvent ressembler à la tuberculose et à l'actinomycose ; ce n'est que rarement qu'elles peuvent être confondues avec le cancer. La cavité qui résulte de l'ulcération gommeuse est nettement délimitée des tissus avoisinants et l'infiltration caractéristique du carcinome est complètement absente.

L'ulcère syphilitique a des bords nets et est profondément creusé.

L'actinomycose du sein est si rare qu'on ne suspecte sa vraie nature qu'à l'ulcération ou à la fistulisation ; quand l'écoulement caractéristique contient des granulations, qui laissent deviner la vraie nature de la maladie, celle-ci peut être aisément confirmée par l'examen microscopique montrant la présence du champignon.

Sur 250 cas de différentes variétés de lésions du sein examinés microscopiquement, nous n'avons constaté aucun cas de syphilis ni d'actinomycose.

1. Deaver et Mac Farland, *l. c.*, p. 538.

LES VOIES LYMPHATIQUES ET LE CANCER DU SEIN

Dans une étude anatomo-pathologique Mornard (1) a récemment repris l'étude de l'extension par voie lymphatique dans les cancers du sein.

Sur 50 sujets injectés il n'en a retrouvé que 12 qui représentent des deux côtés la disposition lymphatique décrite par les classiques.

Sur 100 préparations cet auteur a trouvé 5 dispositions des lymphatiques de la mamelle.

TYPE I, *classique*, qui avait été décrit par Richet, Tillaux, Mackel, Nagel, Sorgius, Poirier et Cunéo décrivent ce type comme constant. Les éfférents mammaires partent du plexus sous-aréolaire par 3 à 5 troncs flexueux qui quittent la glande par son bord externe et son bord inférieur ; ils suivent le bord inférieur du grand pectoral. Ils présentent trois relais ganglionnaires : mammaire externe, axillaire (groupe central) et sous-claviculaire formant ainsi sous la clavicule une triple barrière à l'extension lymphatique des cancers du sein.

1. Mornard P., *Etude anatomique des lymphatiques de la mamelle au point de vue de l'extension lymphatiques des cancers* (*Revue de Chirurgie*, 1916, p. 462, 471).

TYPE II. — *Efférents mammaires se rendant par des tissus lymphatiques à la chaîne humérale.* — Dans 12 o/o des cas Mornard a constaté la présence d'un efférent mammaire qui suivant le bord inférieur du grand pectoral se rendait à un ganglion de la chaîne humérale, le plus souvent sur la veine axillaire. Cette disposition coexistait avec l'un des types suivants.

TYPE III. — *Efférents mammaires avec double pédicule lymphatique.* — Chez 50 o/o de sujets et trente-cinq fois sur les 100 préparations l'auteur a observé la présence de deux pédicules lymphatiques se détachant de la glande mammaire. L'un inféro-externe (pédicule classique) est du type I. L'autre supéro-interne, constitué par 2 ou 3 troncs se rend directement, en passant sur le petit pectoral au groupe sous-claviculaire. Dans ce cas il n'existe qu'une seule barrière formée par les ganglions sous-claviculaires séparant la glande mammaire des ganglions sus-claviculaires. C'est ainsi qu'on peut admettre la grande rapidité de l'envahissement des ganglions sus-claviculaires fréquemment constatés dans les cancers de la partie supéro-interne de la glande mammaire.

TYPE IV. — *Efférents mammaires avec lymphatiques entre les pectoraux.* — Comme dans le type précédent il y a deux pédicules axillaire et sous-claviculaire, mais dans lequel le pédicule supérieur passe entre les deux pectoraux et non plus sous le petit pectoral.

L'auteur a constaté ce type que quatre fois sur 50 sujets et une seule fois des deux côtés. Cette dis-

position présentée au cours d'un cancer nécessiterait l'ablation des aponévroses et de la graisse interpectorales si l'on conserve les muscles pectoraux.

TYPE V. — *Efférents mammaires avec troncs directs aux ganglions sus-claviculaires.* — Ce type a été rencontré trois fois sur 100 préparations. Le tissu lymphatique se détachant de la partie supéro-interne de la glande, passe avec le pédicule supéro-interne soit entre les pectoraux, soit sur le petit pectoral puis sous la clavicule entre le sous-clavier et la veine sous-clavière pour arriver directement à des ganglions sus-claviculaires, sans interpositions d'aucun relai ganglionnaire.

Cette disposition expliquerait l'envahissement primitif des ganglions sus-claviculaires avec intégrité des ganglions axillaires.

Finalement l'auteur étudie les groupes ganglionnaires sus-claviculaires auxquels se rendent les lymphatiques mammaires et qui présentent un nombre de relais ganglionnaires variables de même qu'une topographie dont le siège n'est pas toujours constant.

LE SARCOME ET SON DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Même dans les cas avancés le diagnostic du sarcome peut être difficile. La classification histologique de ces tumeurs en relation avec une classification clinique est impossible car les caractéristiques cliniques diffèrent complètement suivant les tumeurs différentes qui peuvent pourtant être composées des mêmes cellules. Ainsi, quoique morphologiquement les cellules peuvent être identiques pour deux sarcomes du sein, la présence d'un excès de stroma fibrineux chez l'un, ou la présence de kystes, etc., chez l'autre, peuvent tellement modifier leur aspect clinique qu'il semble qu'on a affaire à deux variétés de tumeurs.

Deaver et Mac Farland rapportent les différentes classifications proposées.

Billroth (1) divise le sarcome du sein en adénosarcome et en sarcome pur. Le premier comprend des tumeurs contenant des éléments glandulaires, le second est constitué uniquement de cellules sarcomateuses avec une membrane basale intercellulaire.

1. Billroth, *Archiv für path. Anat.*, XIV, p. 68.

Cette classification a été acceptée par Williams (1); elle a cet avantage que le sarcome kystique qui comprend 60 o/o de tous les sarcomes mammaires, appartient au groupe adénomateux. Mais elle a certains désavantages car une certaine proportion d'adéno-sarcome ne subissent pas la dégénérescence kystique; dans ce cas, la tumeur est d'une dimension moindre et se trouve indistinguable d'un sarcome pur.

D'autre part ce dernier assez fréquemment subit une dégénérescence avec des modifications kystiques et dans ce cas simule fortement un adéno-sarcome kystique.

D'autres auteurs suivant Gross (2) divisent les sarcomes du sein en variétés solides et kystiques. Mais là s'élèvent également des objections. Les tumeurs kystiques peuvent être confondues pour des solides quand les kystes sont petits, profonds, ou quand leur contenu est soumis à une forte pression; les altérations kystiques d'une tumeur primitivement solide sont parfois difficiles à différencier des vrais kystes.

Warren a attiré l'attention sur le fait que le sarcome primitif du sein prend son origine soit dans le tissu conjonctif hyalin qui entoure les conduits

1. Williams W. R., *Sarcoma of the breast* (*Medic. Chronicle Manch.*), 1893-1894, XIX, 289, 361).

2. Gross S. W., *Sarcoma of the Breast* (*American System of Gynecology*, 1888, vol. II, 247).

galactogènes (sarcome péri-canaliculaire) soit du tissu conjonctif de l'organe.

Pour Deaver et Mac Farland la classification la plus pratique de ces tumeurs au point de vue du diagnostic différentiel se baserait sur la rapidité de la croissance.

La variabilité dans la croissance du sarcome mammaire n'est pas capable par elle-même de permettre au chirurgien de différencier les différentes variétés pathologiques ; elle sert beaucoup plus comme moyens propres à attirer son attention sur les types qui sont lents ou rapides dans leur évolution.

Deaver et Mac Farland présentent la classification clinique du sarcome du sein suivant le tableau suivant :

Sarcome du sein à développement rapide	{	à cellules rondes	{ petit. grand. mixte. myéloïde.
		à cellules fusiformes	{ péricanaliculaires. myxomateux. à grandes cellules fusiformes.
		angio- sarcome	{ cellules rondes. cellules fusiformes.
Sarcome du sein à développement lent	{	fibrosarcome. chondrosarcome. ostéosarcome.	

Considérons les différences qui existent entre ces différents sarcomes entre eux et avec les autres tumeurs du sein.

Les sarcomes à développement rapide atteignent d'habitude une dimension considérable avant que la

malade se présente au chirurgien. Ceci ne doit pas présumer la possibilité d'une croissance rapide de la tumeur qui a poussé lentement au moment du premier examen. Cependant d'habitude, les sarcomes à développement rapide ont déjà acquis une taille considérable quand leurs malades viennent à l'examen médical.

La rapidité de la croissance dépend de causes entièrement différentes suivant les types différents de sarcomes variés.

Admettons d'abord qu'on se trouve en face d'une tumeur rapidement évolutive et qu'elle soit sarcomateuse ; suivant la classification ci-dessus, les tumeurs de cette sorte consistent en cellules rondes, cellules fusiformes ou un mélange de ces deux types de cellules, suivant qu'elles seront ou pas très vascularisées.

Si la tumeur est composée entièrement soit de cellules rondes ou de grandes cellules fusiformes, ou même dans certains cas d'un mélange des deux, la rapidité marquée de la tumeur dépend souvent entièrement de la croissance réelle des éléments cellulaires de la tumeur ; si d'un autre côté, la tumeur peut être composée de petites cellules fusiformes, la rapidité de la croissance dépendra soit de la présence des canalicules galactophores dilatés ou d'une dégénérescence myxomateuse de la tumeur en absence de kystes, tandis que dans chaque cas la présence des vaisseaux sanguins énormes peuvent contribuer à la dimension de la masse.

Ceux qui font partie du premier groupe les sar-

comes à cellules rondes et à cellules fusiformes volumineuses croissent avec une rapidité effrayante et donnent lieu dans un certain nombre de cas à une métastase précoce aux ganglions lymphatiques adjacents ; la métastase est particulièrement fréquente dans les sarcomes mélaniques à cellules rondes. La masse tumorale est considérable et irrégulièrement arrondie, mais aussi bien délimitée que les autres types des sarcomes du sein.

Des zones fluctuantes et de ramollissement ne sont pas rares et sont constatées à la palpation ; la paroi de séparation caractéristique des vrais kystes fait défaut. Finalement, les tumeurs de cette sorte se produisent plus tardivement dans la vie que les vrais sarcomes kystiques et ces derniers sont rarement associés à un écoulement du mamelon.

Les sarcomes mammaires qui simulent les variétés décrites ci-dessus proviennent des tissus péricanaliculaires ; ils consistent en cellules rondes ou fusiformes et sont peu malignes, ils atteignent cependant un volume considérable par suite de la formation de grands kystes dans leurs tissus ou comme résultats d'une dégénérescence myxomateuse du stroma. Ces tumeurs (sarcome péricanaliculaire), évoluent en général suivant un processus clinique caractéristique ; en premier lieu apparaît une petite masse mobile d'habitude au centre du sein ; assez fréquemment la tumeur reste stationnaire pendant un temps considérable et alors souvent sans raison apparente elle prend brusquement une croissance

rapide. Les tumeurs de cette variété peuvent doubler leur volume en quelques heures par suite d'une hémorragie interkystique.

Les sarcomes péricanaliculaires sont globulaires dans leurs limites et nettement lobulés ; chaque lobe est entouré d'une paroi distincte tandis que toute la tumeur, si elle n'est pas trop grande est manifestement encapsulée et nettement séparable du tissu mammaire qui l'entoure.

Dans le cas de très grandes tumeurs, tout le sein pend à la paroi thoracique suspendue par un pédicule cutané. Les parois entre les kystes et les lobes d'un sarcome péri-canaliculaire sont facilement démontrables et les portions intermédiaires sont molles et même fluctuantes sans que la cavité des kystes fut oblitérée par une tumeur intrakystique, et en absence d'une tension marquée du contenu kystique.

La présence de caillots sanguins à l'intérieur d'un ou plusieurs kystes donne une sensation caractéristique à la palpation. Ces tumeurs ne font pas de métastases à l'aisselle, à part des cas exceptionnels. Un écoulement séreux ou sanguin du mamelon est en général associé avec un sarcome péricanaliculaire.

Le terme d'*angio-sarcome* au point de vue clinique désigne un sarcome extrêmement vascularisé. Quand la rapidité de la croissance d'un sarcome mammaire est due à la présence d'un nombre anormale de vaisseaux ou de dilatations sanguines, la tumeur présente alors des pulsations. C'est un signe extrê-

mement rare mais pathognomonique du sarcome.

Comment différencier des autres variétés de néoplasmes mammaires de chacun des types sus-nommés et par quel procédé? Pratiquement on doit distinguer les sarcomes à petites cellules rondes uniquement du carcinome glandulaire ; le sarcome péri-canaliculaire (cellules fusiformes) seulement de l'adénofibrome kystique à croissance rapide.

Les principaux points de similitude entre le cancer médullaire et le sarcome à cellules rondes du sein c'est l'invasion précoce des ganglions axillaires. D'habitude cependant, le carcinome glandulaire n'est pas seulement moins rapide dans son développement que le sarcome à cellules rondes, mais rapidement il donne les signes caractéristiques du cancer. C'est ainsi que le carcinome envahit les tissus du sein irrégulièrement, infiltre la peau qui devient tendre, adhère lui-même aux aponévroses profondes et fréquemment provoque la rétraction du mamelon. Ces signes manquent dans la grande majorité des sarcomes.

Dans le cas d'ulcération, les bords de l'ulcère cancéreux, profondément infiltrés, indurés et creusés sont en contraste avec la peau nécrosée entourant un sarcome ulcéré.

La croissance rapide d'un carcinome à marche rapide du sein se produisant au cours de la lactation suggérera au début la possibilité du sarcome, mais la croissance cancéreuse finit par ressembler bientôt à un processus inflammatoire ; dans la majorité des

cas rapportés de cancer aigu du sein on a fait un diagnostic pré-opératoire de mammite aiguë. Ceci démontre quelle est l'apparence de la tumeur dans cette maladie.

Les adénomes fibrokystiques ressemblent aux sarcomes kystiques, mais la tumeur bénigne atteint rarement les proportions énormes du sarcome kystique typique quoiqu'on en connaisse des exemples.

Les *myxosarcomes* (cellules fusiformes) et des fibromyxomes bénins se ressemblent très intimement. La tumeur bénigne est d'habitude plus ferme comme consistance et plus lente dans son développement que le sarcome ; cependant au stade de début la différenciation est extrêmement difficile.

Les gommès volumineuses intra-mammaires imitent les myxosarcomes, mais les limites lisses et régulières du premier, sa consistance ferme et son ramollissement central habituel sont des points de différenciation importante.

Dans les cas douteux les signes concomitants de la syphilis doivent être envisagés et on doit avoir recours à la réaction de Bordet-Wassermann.

Les sarcomes à développement lent méritent une attention spéciale. La plupart d'entre eux sont des types d'une variété pure du sarcome ; ils ne contiennent pas d'éléments glandulaires mais sont des tumeurs solides et se développent en général à la périphérie du sein. Les sarcomes mammaires à croissance lente consistent presque invariablement en petites cellules fusiformes et un tissu intercellulaire

qui peut varier en quantité et en qualité. Cette dernière caractéristique est la base de la classification histologique en fibro-sarcome, sarcome osseux, etc. Les chondro-sarcomes et les ostéo-sarcomes du sein sont extrêmement rares.

Le fibro-sarcome est le type commun du sarcome du sein à croissance lente ; il ressemble aux tumeurs fibro-épithéliales non kystiques (bénignes), aux cancers précoces, aux zones d'inflammation chronique (tuberculeuse, pyogéniques, etc.), aux involutions anormales et aux gommès.

La différenciation clinique entre un fibro-sarcome et une tumeur fibro-épithéliale dans leur stade initial est impossible, mais le sarcome devient moins mobile à l'intérieur du tissu mammaire ; la tumeur bénigne est plus parfaitement encapsulée et reste librement mobile dans tous les cas. Le sarcome croît toujours et en général progressivement ; en général il est plus régulier dans ses limites et plus mou dans sa consistance que la tumeur bénigne. Les fibro-sarcomes sont d'habitude multiples par comparaison avec la multiplication fréquente des tumeurs fibro-épithéliales du sein.

Les maladies inflammatoires chroniques ; particulièrement la tuberculose mammaire, présentent habituellement des foyers multiples. Leur caractère diffus, leur sensibilité localisée et une tendance précoce au ramollissement et à une formation fistuleuse donneront la clef du diagnostic ; les abcès pyogéniques solitaires chroniques avec des parois grande-

ment épaissies sont souvent confondues plus avec le cancer que le sarcome par suite de leur densité plus marquée. On évitera les erreurs par l'histoire soigneuse des antécédents et par l'emploi d'une seringue aspiratrice dans les cas douteux ; ce procédé dans le cas de tumeurs malignes n'est pas exempt du danger de la dissémination. A notre avis l'ablation de la tumeur est préférable ; un abcès ancien se circonscrit comme un kyste.

DE QUELQUES CONCEPTIONS SUR L'HISTOGENÈSE DES TUMEURS

De l'étude détaillée de Krompecher (1) sur l'histogenèse et la morphologie des kystes, des kystadénomes et de skystadénocarcinomes du sein nous rapportons ses conclusions qui résument cette question.

La maladie qu'on connaît sous le nom de maladie kystique de Reclus (1), de kystadénome de Schimmelbusch (2) ou de mammite chronique kystique de Kœnig (3), est une affection assez fréquente du sein. Ce n'est pas une vraie tumeur dans le sens de Schimmelbusch ni une affection inflammatoire comme le croit Kœnig ni non plus une « hypertrophie parenchy-

1. Krompecher, *Zur Histogenese und Morphologie der Cystenmamma* (Maladie kystique de Reclus, Cystadenoma Schimmelbusch, Mastitis chronica cystica Kœnig) *der intrakanalikulären Kystadenoms und der Kystadenokarzinome der Brustdrüse* (Hydrokystoma, Hydrokystadenoma, Hidrokystadenocarcinoma mammae). (*Beitr. z. pathol. Anat.*, t. LXII, 1916, p. 403-472).

2. Schimmelbusch, *Das Fibroadenom der Mamma* (*Arch. f. Klin. Chir.* Bd. 44, 892) ; *Über das Cystadenom der weiblichen Brustdrüse* (*Arch. f. Klin. Clin.*, Bd 44, 1892).

3. Kœnig, *Mastitis chronica cystica* (*Zent. f. chir.*, 1893, n° 3).

mateuse sénile (resp. dégénérescence fibro-épithéliale, comme l'admettent Bloodgood (1) et Theile) (2).

Pour Krompecher, c'est une formation vicieuse de la glande mammaire, manifestée par l'apparition de petits kystes des glandes sudoripares ; cet auteur propose la dénomination de Sasse (3) comme polycystome du sein (polycystoma mammae). L'hydrocystome du sein (hydrocystoma mammae) est une dénomination qui semble encore plus caractéristique depuis que Robinson (4) désigne les kystes des glandes sudoripares comme hydrocystomes.

Dans la terminologie française, ces tumeurs furent appelées « polykystadénome du sein par Brissaud (5), épithélioma kystique intra-acineux ou maladie kystique de la mamelle par Reclus (6), de mammite péri-canaliculaire par Delbet (7), de maladie noueuse par Phocas (8) ».

D'après Krompecher, on constate qu'il s'agit pour ces tumeurs d'un hydrocystome multiple du sein

1. Bloodgood, *Senile parenchymatous hypertrophy of female breast*, etc. (*Surgery Gynecology Obst.*, 1906, vol. III).

2. Theile, *Zur Kenntnis der fibroepithelialen Veränderungen der Brustdrüsen unter Berücksichtigung des klinischen Verhaltens* (*Arch. f. Klin. chir.*, t. 88).

3. Sasse, *Ueber Cysten und cystische Tumoren der Mamma*. (*Langenbeck's Archiv*. Bd 54, 1897).

4. Robinson, *Papilliferous cyst of a sudoriparous gland from the axilla* (*Brit. med. Journ.*, 1898, t. I, p. 214).

5. Brissaud, *Archives de Physiologie et de Pathologie*, 1884.

6. Reclus, *Gazette des hôpitaux*, 1887, p. 637.

7. Delbet, *Bull. Soc. d'Anat. Paris*, janvier 1893.

8. Phocas, *Rapport au XIV^e Congrès français de Chirurgie*. Paris, 1901, p. 470.

(hydrocystoma mammæ multiplex) de kystes analogues aux kystes des glandes sudoripares ; ces kystes de quelques millimètres de diamètre même, se voient également dans les grosses glandes sudoripares de l'aisselle et sont semblables tant au point de vue morphologique que dans tous leurs détails à ceux du sein. A ces deux endroits on trouve une quantité de kystes qui sont revêtus d'épithélium à cellules claires (« blassen Epithelien ») qu'on retrouve dans les grosses glandes sudoripares du creux axillaire.

Là comme ailleurs l'épithélium à cellules claires s'aplatit par places, de telle sorte qu'il se forme des kystes ; ceux-ci par endroits sont revêtus d'un épithélium à cellules claires élevées, tandis qu'à d'autres endroits d'un épithélium cubique, ils semblent même être tapissés par l'épithélium lui-même, qui est complètement aplati, en forme d'endothélium ne méritant plus son nom d'« épithélium à cellules claires » et devant être désigné comme épithélium « en mosaïque », cubique.

Le passage de cet « épithélium à cellules claires » en épithélium cubique revêtant ces mêmes kystes est aussi analogue dans l'aisselle que dans le sein, il se fait par transition continue ; souvent à l'intérieur d'un kyste isolé on trouve toutes les transitions mentionnées.

Tandis que les kystes des glandes sudoripares de l'aisselle sont revêtus d'un épithélium à cellules claires élevées, cubiques ou rondes, relativement régulières, ceci est plus rare pour le sein ; par

contre, on reconnaît des couches de cellules musculaires fusiformes se retrouvant particulièrement dans les kystes à épithélium cubique et même dans les glandes sudoripares du creux de l'aisselle. Comme d'autre part de pareils kystes épithéliaux cubiques peuvent apparaître dans la glande mammaire, grâce à la dilatation des canaux excréteurs de la glande mammaire par suite de l'aplatissement de l'épithélium cylindrique, ils forment alors, contrairement aux « kystes à épithélium à cellules claires », aucun trait caractéristique de l'hydrocystome.

Les premiers processus d'un pareil kyste caractéristique de glandes sudoripares contenant l'hydrocystome, sont constitués par de petits kystes isolés transparents de la dimension d'un grain de chanvre à un grain de lentille, bleuâtre ou grisâtre, se retrouvant même dans les seins en apparence normaux.

Ils apparaissent tout aussi bien dans les glandes mammaires bien développées qu'involuées et se retrouvent chez des sujets jeunes avant l'époque de l'involution. Le passage entre ces kystes isolés du sein et l'hydrocystome se font par des transitions insensibles et graduelles. La désignation de ces kystes comme « kystes d'involution » semble par conséquent injustifiée et ce terme doit être abandonné.

Les « kystes inflammatoires » si rares, sont revêtus d'un épithélium parimenteux et entouré d'une couche d'un tissu conjonctif sclérosé, enflammé et infiltré, auxquels correspondent morphologiquement les

kystes épithéliaux cubiques et au point de vue de la genèse, aux kystes par rétention.

La désignation « kystes inflammatoires » (Sasse) semble peu justifiée, car l'infiltration inflammatoire existant par place peut être secondaire et la sclérose du tissu conjonctif ne parle pas toujours en faveur d'une inflammation.

Krompecher distingue les kystes *homogènes* c'est-à-dire les kystes du sein qui ne correspondent ni aux vraies tumeurs kystiques, ni à celles d'origine hétérogène (ecchinocoques, kystes traumatiques), qu'il divise en deux groupes :

1° *L'hydrocyste* comme anomalie de formation du type de glandes sudoripares.

2° Les *kystes par rétention*, auxquels appartiennent le galactocèle pendant la lactation et les petits kystes du sein sclérosé (kystes inflammatoires de Sasse).

Krompecher considère comme erroné, la conception des kystes de la maladie kystique de Reclus se produisant par une prolifération progressive et destruction de l'épithélium de l'acini.

Les acinis se dilatent, mais cette dilatation se fait suivant le mode et la manière connue dans la lactation ; les kystes qui se produisent ne sont pas visibles à l'œil nu.

Les manifestations inflammatoires, quand elles existent par places, sont à l'arrière plan et suivant la conception de Kœnig ne peuvent justifier la nature inflammatoire de la maladie kystique et la dénomination de la *mammite chronique kystique*.

Les dénominations d'hypertrophie parenchymateux sénile (Bloodgood) et la dégénérescence fibro-épithéliale (Theile) ne correspondent pas aux processus pathologiques et sont également à combattre d'après Krompecher.

De même le cystadénome suivant la conception de Schimmelbusch doit être nettement délimitée.

Quand ultérieurement des auteurs s'efforcèrent à étendre le sens de la maladie kystique (Tietze (1), Koloff (2), V. Saar (3) en comprenant le cystadénome canaliculaire de Sasse (4) (tubulaire et papillaire), cet auteur proteste avec Kaufmann (5), car le cystadénome intracaniculaire est causé beaucoup plus par l'hydrocystome c'est-à-dire une tumeur kystique véritable, un cystadénome intracaniculaire et par suite du développement de la désignation de la maladie kystique celle-ci couvre sous le même bonnet des faits différents. Le cystadénome intracaniculaire est comme l'a déjà démonté Koenig (6), une vraie tumeur, qui grâce à une prolifération tubulaire et

1. Tietze, *Über das Cystadenoma mammæ (Schimmelbusch) und sein Beziehungen zum Karzinom der Brustdrüse* (Deutsch. Zeitsch. f. Chir., 1900, t. 56).

2. Koloff, *Über chronische Mastitis und das sog Cystadenom* (Deutsch. Zeitsch. f. Chir. Bd. 54, 1900).

3. V. Saar, *Über Cystadenoma mammæ und mastitis chronica cystica* (Arch. f. Klin. Chir., Bd. 84, 1907).

4. Sasse, *Über Cysten und cystische Tumoren der Mamma* (Langenbeck's Arch. Bd. 54, 1897).

5. Kaufmann, *Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie*, 5^e éd.

6. Koenig, *Mastitis Chronica cystica* (Zentralbl. f. Chir., 1893, n° 3).

papillaire provient des conduits efférents à revêtement épithélial cylindrique, à la formation duquel presque toujours participent les kystes si caractéristiques des glandes sudoripares pour l'hydrocystome. Cette participation est soit directe, en tant que l'épithélium à cellules claires prolifère également sous forme de papilles ramifiées ou de formations stubulaires ou bien indirect, de pareilles proliférations faisant défaut.

Toutes ces relations démontrent que les cystadénomes intracanaliculaires de même que les cancers squirrheux peuvent provenir directement de l'épithélium à cellules claires des kystes des glandes sudoripares ; cependant il peut également se produire que ces glandes sudoripares peuvent modifier l'équilibre du tissu mammaire comme formation vicieuse et par suite favoriser le développement du cancer.

Cette dernière conception est d'après cet auteur vraisemblable quand on considère que ces kystes épithéliaux à cellules claires se trouvent assez fréquemment à l'intérieur des fibroadénomes de la glande mammaire ou dans les tissus environnants. Contrairement à Theile (1), Krompecher a noté également leur présence à l'intérieur des fibroadénomes intracanaliculaires.

Ces formations vicieuses des glandes sudoripares contenues dans les cancers et les fibroadénomes cor-

1. Theile, *Zur Kenntniss der fibroepithelialen Veränderungen der Brustdrüsen unter Berücksichtigung des Klinischen Verhaltens*, (Arch. f. Klin. Chir. Bd. 88).

respondraient aux « hamartomes » d'Albrecht (1), et formeraient un appui à la théorie de Cohnheim.

Cheatle (2) soutient que la cause des kystes se trouve dans les canaux. Pour lui :

1° Les kystes et les canaux sont recouverts d'un épithélium cylindrique qui ne s'étend pas aux acinis ;

2° Il démontre comment agit pratiquement une injection d'expérience dans un kyste du sein. Dans un pareil sein l'hémorragie se produit près du mamelon, et le sang peut être suivi à travers les canaux normaux, les acinis et les kystes ;

3° Les kystes s'ouvrent dans des acinis normaux non dilatés.

Des kystes uniques n'existent pas ; on peut toujours révéler par le microscope des kystes plus petits.

Cet auteur ne croit pas que les kystes soient fermés par l'obstruction des canaux. Il doit y avoir une fonction altérée de l'épithélium qui conduit à la prolifération. L'obstruction dans les canaux peut produire la formation kystique, mais favoriserait fort peu probablement des tumeurs intracystiques qui sont si communes. Ainsi quand l'obstruction en est la cause, les acinis sont aussi dilatés que les canaux et probablement plus précocement que les canaux.

La conception de Cheatle est celle qui se rapproche le plus de celle de Masson (3). Celui-ci nous a mon-

1. Albrecht *in* Krompecher, *l. c.*

2. Cheatle, *The relation between ducts and acini to cysts and cancer of the breast* (*Proc. roy. Soc. Med.*, 1914, vol. VII, part. III. Surg. Sect., 12 mars 1914).

3. Masson, *l. c.*

tré dans ses études sur les adénomes, les kystes et les lésions tuberculeuses des seins que les lésions débutent par la réaction des acinis qui se trouvent en contact avec des tissus enflammés où l'épithélium réagit en se multipliant et en se stratifiant, dont les éléments augmentent de volume.

La multiplication épithéliale donne naissance à un tissu jeune ; nous voyons la lumière des canalicules envahis en donnant une espèce de bourgeonnement. Ce bourgeonnement des tissus jeunes provoque une inflammation qui amène la prolifération cellulaire. D'autre part ces tissus jeunes deviennent adultes provoquant l'épaississement des acinis et viennent constituer la paroi des petits kystes ayant l'aspect, pour les acinis, d'un « canal excréteur absolument caractéristique ». De cette façon la formation des kystes dans les milieux glandulaires aurait une analogie avec celle présentée par Chealte.

D'après des observations anatomopathologiques de Chealte (1), celui-ci arrive à cette conclusion que le cancer peut et doit débiter par des kystes et que non seulement il débute par eux mais qu'il donne des aspects nettement définis et typiques qui sont la source d'origine de ces tumeurs.

Aussi l'auteur conseille l'ablation de tout sein qui objectivement, cliniquement, est kystique, même si au point de vue clinique il n'existe qu'un kyste unique. Rien ne confirme cette affirmation, et

1. Chealte G. L., *Cysts and primary Cancer in Cysts of Breast* (*Brit. Journ. of Surgery*. Londres, oct. 1920, 8, n° 30, p. 149).

quoique nous puissions l'accepter avec beaucoup de réserves, puisque tout ce qui concerne l'origine des cancers est encore à l'étude.

En ce qui concerne l'histologie de la mammite et des adénomes, tout récemment, d'après Pierre Delbet (1), on peut différencier histologiquement les noyaux de mammite des adénomes. Voici les caractères par lesquels ils s'opposent :

1° Dans les adénomes, il n'y a pas d'organisation topographique en lobes et lobules.

Dans les mammites localisées ou diffuses, cette organisation est nette ;

2° Dans les adénomes, on ne trouve pas de graisse.

Dans les mammites, entre les nappes de cirrhose, il y a toujours des parties graisseuses comme dans une glande normale.

3° Dans les adénomes, le tissu conjonctif est d'une élégance remarquable ; il n'y a pas de formation fibreuse, ni périacineuse, ni péricanaliculaire.

La cirrhose est au contraire constante dans les mammites ;

4° Dans les adénomes, on ne trouve pas de vaisseaux organisés ; il n'y a que des capillaires. Au contraire, dans les mammites les vaisseaux sont en général nombreux.

L'auteur ajoute un cinquième caractère, qui n'est

1. Pierre Delbet et Pascano, *Adénomes du sein et mammites chroniques* (Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer, 1919, t. VIII, p. 11).

peut-être pas toujours constant : c'est l'épaississement de la membrane basale. Ainsi de ces deux types de tumeurs bénignes, écrit Pierre Delbet, l'un rentrerait dans le groupe des malformations, l'autre serait de nature inflammatoire. Ce sont les origines habituelles de ces productions que cet auteur a cherché jadis à grouper sous le nom de « paraplasmies ».

Ménétrier (1) rattache des tumeurs décrites par Pierre Delbet aux tumeurs hétérotopiques par malformation du développement ; elles seraient dues à une malformation de l'ébauche mammaire non différenciée.

1. Ménétrier, discussion sur les adénomes du sein, *id.*, *l. c.*, p. 24.

BIOPSIE

Dans son *Traité sur le cancer du sein*, Lockwood (1) s'exprime de la manière suivante :

En premier lieu, l'examen clinique et après l'examen microscopique scientifique. Ce dernier devra être fait au début de l'opération et aussitôt que l'anesthésie est faite. L'étendue de l'intervention doit être déterminée par ce résultat.

Une tumeur inoffensive doit être enlevée par une petite incision locale ; une tumeur maligne par l'ablation complète.

Le diagnostic microscopique est fait si facilement qu'il y a danger de ne se baser que sur le diagnostic clinique.

Ewing (2) qui a pratiqué fréquemment des biopsies n'a jamais vu de résultats défavorables qui puissent être attribués à ce procédé. Une excision probablement faite avec un bistouri aiguisé d'un petit fragment d'une tumeur superficielle pour le diagnostic ne lui a jamais donné d'accidents.

Une incision pratiquée à travers une peau intacte

1. Lockwood, Charles Barrett, *Cancer of the breast: An experience of a series of operation and their results*, 1913.

2. Ewing, *New-York Med. Journ.*, 3 juillet 1915.

est rarement admissible pour le diagnostic. La peau étant le principal protecteur contre l'infection, quand celle-ci se produit elle aggrave l'affection. Cette infection doit être particulièrement évitée dans les tumeurs du sein.

Emerson (1) combat la biopsie dans le cancer et particulièrement pour le sein.

D'après Ewing il faut distinguer la biopsie avec examen immédiat, dont le résultat est suivi de l'opération ; de la biopsie dont on attend le résultat pendant près d'une semaine et dont l'effet est de produire une métastase à travers tout le corps.

La biopsie offrirait des dangers beaucoup plus grands en permettant l'incision des tumeurs cancéreuses que des avantages pour le diagnostic.

On devra se souvenir de ce point important en rapport avec l'examen microscopique au moment de l'opération, c'est que certaines parties de la tumeur peuvent être malignes ou subir les dégénérescences malignes, tandis que la coupe examinée sur le microscope peut se présenter parfaitement bénignes ; c'est particulièrement vrai dans les néoplasmes adénomateux et quelques cas de mammites.

Nassau n'est pas partisan d'exciser un fragment d'une tumeur du sein dont le résultat anatomique engagerait à une opération ultérieure. Il est discutable que l'excision d'une partie de la tumeur avec un diagnostic immédiat grâce aux coupes congelées

1. Emerson, *Medical Record*, 3 mars 1917, p. 371.

soit un procédé sage. Ainsi cet auteur trouve que ces coupes congelées n'apportent qu'une confirmation, n'ayant aucune valeur négative. Tout chirurgien un peu expérimenté, se rendra compte en excisant le fragment si le tissu est infiltré ou non et par suite il jugera s'il faut ou non opérer sans l'aide de la coupe congelée. Celle-ci d'autre part même négative ne prouvera rien, car elle peut avoir été prélevée dans une région indemne de la zone maligne comme cela peut se produire par exemple dans les kystes cancéreux du sein.

L'opinion de cet auteur qui semble logique est un peu exagérée en ce qui concerne la biopsie immédiate au cours d'une opération. Maintes fois un chirurgien averti se trouve bien embarrassé pour être dans la vérité au sujet d'un diagnostic exact fait macroscopiquement sur la tumeur. Ces cas embarrassants ne sont pas rares.

Et actuellement que la discussion sur la nature maligne des tumeurs du sein est plus que jamais à l'ordre du jour, et qu'elle nous a déjà donné de grands bénéfices au point de vue de la différenciation des caractères histologiques des tumeurs, nous avons le droit d'affirmer que grâce à la connaissance de ces tumeurs les statistiques se sont améliorées. En effet, souvent les tumeurs qui peuvent subir une transformation maligne ont été acceptées auparavant comme bénignes, tandis qu'un examen histologique nous aurait démontré la malignité de la tumeur, en apparence cliniquement bénigne.

Notre statistique comparée sur le diagnostic clinique macroscopique pendant l'opération et l'examen histologique extemporané avec contrôle complet de la tumeur une fois extirpée nous a montré combien de fois la clinique et l'anatomie macroscopique de la tumeur se sont trouvées en contradiction.

Toutes les fois qu'il sera possible, écrit Frank (1), toutes les fois que le chirurgien aura quelque doute, la tumeur devra être soumise à un examen microscopique immédiat par des coupes congelées, avant de procéder à une ablation totale.

Le chirurgien de grande expérience peut faire le diagnostic du cancer dans la plupart des cas de l'incision préliminaire, par le toucher et l'apparence de la tumeur sans l'aide du microscope ; cependant quelques erreurs peuvent être faites, et l'emploi post-opératoire du microscope est non seulement avantageux pour la malade mais également par la conduite future du chirurgien en ce qui concerne les soins en vue de la récurrence, du pronostic, etc.

Les résultats obtenus dans le service du professeur J.-L. Faure ainsi que chez ses malades de ville et celles du Dr Douay depuis quelques années qu'on effectue systématiquement l'examen clinique soigné associé à l'examen histologique extemporané ont prouvé l'efficacité de cette pratique non seulement au point de vue des indications opératoires mais aussi pour le pronostic.

1. Frank, *Cancer of the breast* (Amer. Jour. of Surgery. juin 1915, vol. XXIX, n° 7, p. 244-247).

D'autres complèteront, avec des renseignements plus complets, quand le temps permettra d'établir la statistique des résultats éloignés dont le diagnostic précoce fut tranché dès le début, en montrant combien fut heureux le pronostic.

Le cancer du sein peut être guéri et nous avons vu chez ses malades des résultats nettement satisfaisants maintenus depuis plusieurs années. Là les statistiques se sont nettement améliorées dans une forte proportion.

Le prélèvement du tissu suspect au moyen d'instruments appropriés, ou d'une excision pour examiner un fragment de tumeur au microscope, puis refermer l'incision, de manière à pratiquer ultérieurement une opération secondaire complète, est seulement à mentionner. Le premier procédé est risqué et n'apporte pas l'information désirée et le second procédé en cas d'affection maligne devient un danger réel en provoquant une auto-implantation du cancer et sa dissémination dans le tissu avoisinant prédisposé (Martin) (1).

D'ailleurs toute biopsie en dehors d'une opération est dangereuse car elle permet la dissémination et la généralisation du cancer. Quand le prélèvement est fait à la surface de la tumeur et quand celle-ci est profonde nous courons le risque de tomber en dehors du noyau cancéreux. Malgré cela sur 62 cas parfaitement suivis et étudiés avec soin dans le ser-

1. Martin W. M., *The Diseases of the Breast (Reference Handbook of Medical Sciences*, vol. II p. 494).

vice du professeur J.-L. Faure une seule fois seulement, après avoir fait la biopsie rapide au cours de l'opération le diagnostic fut trouvé erroné. Il faut bien tenir compte que ces 62 cas, soumis à l'examen histologique extemporané ont toujours été contrôlés ultérieurement après l'extirpation de la tumeur par un examen microscopique attentif de toute la tumeur.

L'examen microscopique (1) des tumeurs du sein est devenu de plus en plus utile. Ainsi Davis affirme qu'une opération très précoce produit de meilleurs résultats dans les cas où l'examen microscopique seul peut faire le diagnostic plutôt que quand l'opération est pratiquée après qu'un diagnostic clinique est facilement faisable.

Se basant sur ses 210 cas de cancer du sein opérés, il déclare que pratiqué à temps l'opération sauve les malades du cancer.

1. Byron, B. Davis, *Malignant and Benign tumors of Breasts* (*Journ. of. Amer. Med. Ass.*, 10 janvier 1920 ; vol. 74, n° 2, p. 130).

DU DIAGNOSTIC CLINIQUE DES TUMEURS DU SEIN EN RAPPORT AVEC LE DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE

Mac Carty et Broden (1) ont dressé un tableau révélant certains faits de valeur clinique à plusieurs points de vue. Ils ont examiné 1.800 états pathologiques du sein à la clinique Mayo qui se divisent de la manière suivante.

Ils ont établi un tableau présentant le diagnostic clinique et le diagnostic histologique ; ainsi ils ont pu établir les erreurs cliniques corrigées par le laboratoire.

1. Mac Carty and Broden, *Studies in clinico pathologic standardization and efficiency* (Surgery Gynec. and Obst., 1917, t. XXV, p. 66 et s.).

Nombre de diagnostics pathologiques

Diagnostic clinique	Carci- nome	Fibro- adénome	Fibro- adénome intra- canali- culaire	Mastite chronique	Kystes	Total
Carcinome . .	722	7	0	27	7	763
Epithélioma .	2	0	0	0	0	2
Carcinome ? .	90	12	0	38	17	157
Sarcome ? . .	3	0	0	1	0	4
Adénome . . .	10	34	10	25	9	88
Fibro adé- nome	5	58	9	3	4	79
Fibrome in- tracanalicu- laire	0	0	3	0	0	3
Fibrome . . .	0	10	10	4	0	24
Adénome kys- tique	0	3	1	1	0	5
Tumeur	44	83	4	88	49	295
Bénigne	6	15	0	5	4	30
Bénigne ? . .	2	0	0	2	2	6
Nodules . . .	1	3	1	3	0	8
Kystes	6	9	0	10	12	37
Kystes ? . . .	0	0	0	0	3	3
Mastite chro- nique	9	24	10	139	8	190
Mastite chro- nique ? . . .	1	0	0	3	0	4
Papillome . .	0	0	0	1	0	1
Ulcère	1	0	0	0	0	1
Tuberculose .	2	0	0	0	0	2
Abcès	2	0	0	0	0	2
Myxome . . .	0	0	0	0	1	1
Sans diagnos- tic	26	35	1	26	4	92
	933	294	76	376	121	1.800

Dans le tableau suivant les auteurs s'efforcent

d'établir quel est le pourcentage réel des erreurs corrigées par les examens du laboratoire.

	Nombre total	Pourcentage d'erreurs
Cancer du sein diagnostiqué par l'examen du laboratoire.	933	—
Cancer du sein diagnostiqué comme tumeur bénigne par le chirurgien. . .	41	4
Cancer du sein non diagnostiqué avec certitude par le chirurgien.	170	18
Diagnostic clinique du cancer dans ces seins.	763	
Diagnostic clinique du cancer reconnu incorrect	41	5
Mastite chronique diagnostiquée au laboratoire.	376	
Mastite chronique diagnostiquée comme tumeur maligne par le clinicien. . . .	28	7
Diagnostics cliniques de mastites chroniques qui furent erronés	51	26
Diagnostic clinique de mastite chronique qui furent des cancers.	9	4
Néoplasmes fibro-épithéliaux diagnostiqués comme tumeurs malignes. . . .	8	2
Diagnostic clinique de néoplasme fibro-épithélial	200	—
Diagnostic clinique des néoplasmes fibro-épithéliaux qui furent des tumeurs malignes	15	7
Kystes diagnostiqués au laboratoire.	121	—
Kystes diagnostiqués, carcinome ou sarcome par le chirurgien.	8	6
Diagnostic clinique de kystes.	37	
Diagnostic clinique de kystes qui furent des cancers.	6	16
Diagnostic clinique d'adénomes.	88	
Diagnostic clinique d'adénomes qui furent des cancers.	10	11
Diagnostic clinique de fibro-adénomes.	79	
Diagnostic clinique de fibro-adénomes qui furent un cancer.	5	6
Diagnostic clinique de tumeurs bénignes.	30	
Diagnostic clinique de tumeurs bénignes qui furent des cancers.	6	20

L'erreur actuelle consiste dans le diagnostic clinique d'une tumeur maligne quand c'est une tumeur bénigne et vice versa. L'opération par suite est trop radicale ou insuffisante. Si dans les cas évidents, le diagnostic n'est pas sujet à erreur il y a toute une série de cas douteux qui sont très discutables. Grâce aux perfectionnements de la technique chirurgicale actuelle un nouveau champ est ouvert à l'anatomopathologiste, grâce à l'examen du tissu frais. Pendant l'intervention un diagnostic macroscopique et microscopique peut être fait de quinze secondes à trois minutes pendant lequel l'opération n'est pas prolongée.

Grâce à ce procédé d'examen histologique immédiat sur 933 cancers mammaires l'anatomopathologiste a trouvé pendant l'opération 211 cancers (22 0/0) que les cliniciens avaient diagnostiqués d'états bénins ou douteux.

Il s'ensuit que le diagnostic clinique du sein n'est pas rarement négatif. En considérant que la solution est donnée dans 22 0/0 des cas, cette méthode est d'une très grande valeur non seulement pour le chirurgien mais également pour le sujet.

DE LA FRÉQUENCE DES TUMEURS DU SEIN

D'après les statistiques rapportées par Jackson (1) 80 à 90 o/o des tumeurs du sein seraient malignes. Ainsi la statistique de Billroth embrassant 440 cas comprend dans 82 o/o de cancer :

Schmidt	trouve	82,66 o/o	la malignité
Bryant	—	83,16 o/o	
Gross	—	82,47 o/o	
Beigmann	—	80,9 o/o	

Sur 359 tumeurs du sein 306 étaient du cancer ; 34 étaient des sarcomes 9, 1 o/o ce qui fait un total de 90 o/o de malignité, 19 étaient des tumeurs bénignes.

Jonas sur 260 cas trouve 218 cas (87 o/o) de malins et 42 de bénins (13 o/o). Si d'autre part on se souvient que des tumeurs diagnostiquées primitivement bénignes dégénèrent en tumeurs malignes, il faut se rappeler avec Mayer que 80 o/o des tumeurs du sein sont primitivement malignes et que des 20 o/o des tumeurs bénignes la moitié deviennent malignes, ce qui donne finalement un pourcentage de 90 o/o

1. Jackson J.-N., *The imperative necessity of early diagnosis and early operation in cancer of female breast. Americ. Journ. of Surgery*, vol. XXIX, n° 7, July 1915, p. 241.

des cas ; les 10 0/0 des cas restants doivent eux-mêmes être envisagés avec suspicion.

En ce qui concerne la proportion des tumeurs malignes et des tumeurs bénignes par rapport aux tumeurs du sein ; d'après Besley (1) les chiffres cités par Virchow et Billroth ne correspondraient plus à la réalité. Ces auteurs déclaraient que 75 à 90 0/0 des tumeurs du sein étaient malignes. Actuellement la proportion serait de 50 0/0. Ces statistiques se seraient modifiées grâce à la propagande faite par la presse. Les femmes viennent consulter pour toutes les tumeurs du sein, tandis qu'auparavant elles ne venaient que lorsque la tumeur avait atteint des proportions énormes ne donnant aucune importance pour des petites tumeurs.

Présentement Bloodgood, Rodman et d'autres dans leurs statistiques fixent la proportion des tumeurs malignes entre 50 à 60 0/0. Cependant le diagnostic ne peut être affirmé que par l'histologie, car des cliniciens avertis peuvent se tromper sans examen microscopique.

Porter (2) a eu l'occasion d'observer et d'opérer personnellement entre 1905 et 1919, 77 tumeurs du sein, dont 49 étaient des tumeurs malignes et 28 étaient des tumeurs bénignes.

1. Besley F. A., *Regional surgery : diseases of the chest wall, including the pleura and breast* (The Surgic.Clin., 1917, I, vol. 1 juin, p. 679).

2. Porter. *Tumors of the breast* (Surgery gynecology et obstetric, 1920, t. XXXI, p. 584-587).

D'après Bloodgood (1) la proportion des tumeurs bénignes par rapport aux malignes auraient augmenté de 27 0/0 dans ces 27 dernières années. Ceci tiendrait du fait que le public et les médecins en général sont mieux éduqués sur l'importance à enlever précocement toute tumeur du sein. D'autre part les chirurgiens voient tous ces cas plus tôt que dans les années précédentes.

Porter a examiné tous ses cas au point de vue histologique et a trouvé que la majorité de ces cancers appartenaient au type squirrheux. Les résultats de l'examen microscopique des tumeurs ne correspondaient pas toujours avec l'étude clinique des cas. Aussi est-il de toute nécessité d'associer les deux méthodes d'examen toutes les fois que cela est possible.

1. Bloodgood, in *Brimie Treatise on Regional Surgery*, p. 582.

BIOPSIE RAPIDE OU EXAMEN EXTEMPORANÉ

La biopsie rapide est pratiquée de différentes façons. Quelques-unes de ces méthodes les plus employées dans la pratique histologique seront étudiées au point de vue de leurs avantages et de leurs inconvénients.

Deux méthodes sont à envisager :

1° **Congélation.**—a) *Procédé direct.*— On prélève au début de l'opération un fragment. On le porte sur le microtome à congélation à l'état frais. On congèle, on coupe. Les coupes se font généralement mal. Une fois coupées elles se maintiennent généralement mal cohérentes ; on y remédie partiellement en les plaçant aussitôt faites dans le formol. On colore à l'hématéine et à l'acide picrique. On peut monter dans le sirop de gomme d'Afathy.

Le temps employé à ces manipulations comporte pour la congélation trois à quatre minutes. La coloration trois à quatre minutes. Le montage une minute.

Quels sont les avantages ? Les coupes fines sont faciles à colorer ; il n'est pas nécessaire d'éclaircir. Quant aux inconvénients on constate que les coupes dissociées sont souvent peu lisibles ; dans certains

cas elles se tortillent de façon inextricable. D'autre part le matériel nécessaire (pour la congélation) est encombrant et non transportable.

b) *Procédé indirect*. — On fixe au formol avant de congeler. Le temps perdu est de cinq à six minutes au moins. Les coupes se font bien mais avec le temps que dure la congélation cela fait un quart d'heure environ ce qui est parfois long. Le matériel qui est nécessaire est toujours encombrant.

2^o **Méthode Champy**. — On fixe quatre minutes environ un petit fragment (moins de 1 cmc.) dans un tube à essai avec alcool à 90° (moins de 5 cmc.), on ajoute 1 centimètre cube de formol bouillant à 40 o/o. On prolonge avec précaution (vapeurs d'alcool inflammables) l'ébullition pendant quatre minutes.

On coupe à mainlevée ou si l'on n'a pas l'habileté nécessaire avec le microtome de Ranvier et moelle de sureau. Avec un peu d'habitude on obtient des coupes épaisses mais homogènes et lisibles.

La coloration se fait à l'hématéine d'Ehrlich concentrée pendant une minute. Alcool à 95 o/o, acide picrique à saturation. Passer le montage à l'alcool absolu (insister à cause de l'épaisseur des coupes). On observe dans de l'essence de girofle.

Les principaux avantages sont d'éviter un matériel encombrant, d'économiser du temps (toutes les manipulations durent de 7 à 12 minutes environ). Le seul inconvénient réside dans ce fait qu'il faut avoir la pratique manuelle de cette technique et

surtout qu'il faut être exercé à lire de semblables coupes sur divers tissus pathologiques. On peut s'exercer aisément sur des pièces durcies au formol. Dans quelques cas l'aspect est assez différent de celui des coupes minces (peau, vaisseaux, adénomes du sein) pour nécessiter cette éducation spéciale.

Toutes les coupes qui ont été faites jusqu'ici dans ces conditions ont été vérifiées par une coupe d'ensemble faite ensuite à la paraffine.

Une seule fois il s'est produit une erreur. C'était un adénome du sein en voie de se transformer en cancer en un point seulement. Le hasard du prélèvement a fait que la biopsie rapide a été faite dans l'adénome. Il est à remarquer qu'on aurait fait une biopsie lente l'examen aurait été le même. L'erreur est due à la nécessité du prélèvement d'un petit fragment seulement.

La possibilité de cette erreur fait qu'on doit toujours faire la vérification secondaire par une coupe totale de la pièce ce qui permet d'ailleurs une deuxième opération si on n'avait pas fait assez largement la première.

Il est certain que dans un très grand nombre de cas, ce procédé permet une opération limitée au lieu d'une extirpation large avec une telle approximation de certitude qu'on en a rarement en clinique.

L'observation suivante démontre d'une façon lumineuse la nécessité de l'examen histologique.

Une femme de 60 ans est opérée par Pozzi pour une tumeur de sein avec rétraction du mamelon et

présence de ganglions axillaires. La tumeur enlevée est sectionnée, l'aspect macroscopique paraît tellement typique d'un cancer que MM. Pozzi et Champy estiment l'examen microscopique inutile. La pièce est conservée comme type macroscopique du cancer. La malade guérit. Après quatre ans à l'occasion d'une discussion au sujet de cette malade et de l'influence de la radiothérapie (juste après l'opération) sur la guérison, on fait un examen histologique.

On trouve une tumeur tuberculeuse sans tubercules définis avec cellules géantes nombreuses et relativement petites parsemées dans une inflammation lymphocytaire. Pas de traces de caséification lymphocytoses périphériques de la lésion. Ganglions tuberculeux.

STATISTIQUES PERSONNELLES

Nous avons pu tirer une statistique de 243 cas des diverses lésions du sein, dont 181 appartiennent à des tumeurs examinées après l'opération à l'Institut de l'Anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Paris, suivies attentivement au point de vue histologique par M. le professeur agrégé Roussy et le D^r Leroux.

Le D^r Leroux a eu l'obligeance de nous fournir les documents correspondants à ces observations. Sur 181 cas de lésions différentes nous avons relevé :

48 épithéliomas atypiques dont 14 avec métastases ganglionnaires.

26 épithéliomas cylindriques, sans métastases.

3 épithéliomas dendritiques sans métastases.

10 épithéliomas intracanaliculaires dont 2 avec métastases ganglionnaires.

9 transformations épithéliomateuses d'adénomes et de fibroadénomes.

2 sarcomes.

2 épithéliomas malpighiens.

6 épithéliomas glandulaires.

1 épithélioma kystique.

1 squirrhe.

1 épithélioma associé à de la tuberculose.

7 récidives de cancer dont toutes appartiennent à l'épithélioma atypique dont 2 sont des tumeurs récidives après 3 ans 2 sont des biopsies de cicatrices et 3 sont des tumeurs récidivées sans date.

Au total nous avons 116 cas malins.

Les autres lésions du sein se décomposent en :

34 fibroadénomes.

15 adénomes.

3 mammites chroniques.

6 kystes.

2 maladies polykystiques.

1 pseudo-tumeur inflammatoire.

1 kyste hématique.

1 abcès ancien.

2 cas de tuberculose.

A ceux-ci ajoutons 62 cas recueillis dans le service du professeur J.-L. Faure qui comprennent :

18 épithéliomas atypiques.

2 squirrhes.

5 transformations épithéliomateuses d'adénomes et de fibroadénomes.

1 sarcome.

5 épithéliomas kystiques.

3 récidives.

11 adénofibromes.

7 adénomes.

7 mammites chroniques.

1 abcès ancien.

1 sclérose interstitielle.

Sur un total de 243 cas observés il y a 227 tumeurs diverses (93,41 o/o) dont 152 sont malignes soit 62,55 o/o des cas et 75 bénignes soit 30,8 o/o, 16 cas présentaient des lésions autres que les tumeurs soit 6,59 o/o.

En observant les statistiques sur les tumeurs du sein aussi bien celles de la Faculté où sont recueillis les pièces opérées des différents hôpitaux que du service d'hôpital de M. le professeur J.-L. Faure nous voyons que :

1° Le pourcentage des tumeurs malignes est plus faible que celui des statistiques antérieurement citées ce qui nous prouve un diagnostic plus précoce et une connaissance plus exacte des tumeurs.

Sur 152 tumeurs malignes nous avons constaté 10 cas de récidives soit 6,58 o/o. Il est certain que le facteur hasard est toujours en question, mais généralement les malades qui ont subi une opération mutilante comme celle de l'amputation du sein, savent ou soupçonnent qu'elles ont été opérées pour le cancer ; aussi reviennent-elles aussitôt qu'elles remarquent la moindre récidive. Ce pourcentage nous prouve qu'à côté du diagnostic précoce, la technique chirurgicale est mieux adaptée.

Sur nos 62 cas soigneusement étudiés à l'examen clinique, histologique et au contrôle anatomopathologique, nous avons déduit que 38 diagnostics cliniques ont été confirmés par l'examen extemporané et le contrôle anatomopathologique de la tumeur après l'opération. Dans 12 cas l'examen clinique fut

erroné et dans 12 autres cas le diagnostic clinique fut douteux. Ainsi les diagnostics erronés et douteux corrigés par les examens de laboratoire comprennent ensemble 38,6 o/o des cas et séparément 19,3 o/o des cas. Sur 35 cancers le diagnostic clinique a été vingt-cinq fois exact, trois fois erroné et sept fois douteux. Un cas de sarcome eût un diagnostic erroné confondu avec un cancer.

Sept cas d'adénomes furent diagnostiqués cinq fois exactement, deux fois d'une manière erronée.

Sur 11 cas de fibro-adénomes, six fois le diagnostic fut exact, trois fois erroné et deux fois douteux.

Sur 7 cas de mammite il y eût trois diagnostics exacts, deux erronés et deux douteux.

Dans un cas d'abcès ancien le diagnostic fut erroné pris pour sarcome ou mammite chez une diabétique.

Dans nos statistiques nous avons observé chez l'homme 1 cas de mammite chronique, il se rapportait à un interne en pharmacie de l'hôpital Broca ; ce cas est compris dans les 62 cas ci-dessus rapportés.

Parmi les cas examinés à l'Institut d'Anatomie pathologique, on a trouvé une fois un fibro-adénome chez une enfant de 13 ans.

Deux cas d'épithéliomas atypiques chez l'homme et deux cas d'épithéliomas malpighiens chez l'homme. Quoique ces deux dernières tumeurs s'étaient développées dans la glande mammaire de l'homme, l'origine cutanée fut indéniable. Remarquons que la

grande partie des cancers correspond au type des épithéliomas atypiques, les plus néfastes parmi les cancers.

Il est à remarquer que les métastases que nous avons eu l'occasion d'observer dans leur majeure partie étaient des épithéliomas atypiques.

Sur 62 cas envisagés, une seule fois le contrôle anatomo-pathologique de l'examen extemporané a démontré son erreur. Dans tous les autres cas cet examen a rendu les plus grands services. Non seulement il a pu indiquer une opération radicale dans des tumeurs du sein en apparence cliniquement bénignes et en réalité malignes, mais inversement il a pu contribuer à faire une intervention économique et éviter des délabrements inutiles dans le cas de tumeurs bénignes cliniquement erronées.

Cette méthode d'examen extemporanée a une grande valeur et en guidant le chirurgien lui évite des erreurs au point de vue de l'étendue de l'opération et du pronostic. En attendant que le séro-diagnostic soit mis au point on les recherche sur l'électro-tonicité des tissus atteints par le cancer, la méthode ci-décrite actuellement semble la plus précieuse dans les indications opératoires de ce fléau social qui s'appelle le cancer.

CONCLUSIONS

1° Pour améliorer les résultats éloignés des opérations pour cancer du sein, il faut opérer de bonne heure, avant l'envahissement des ganglions.

2° Les signes cliniques permettant le diagnostic différentiel des tumeurs du sein sont importants à connaître, mais ne sont pas suffisants pour trancher les cas difficiles.

3° En cas de doute il faut opérer sans tarder, enlever toute la lésion suspecte, la faire examiner histologiquement et pratiquer le plus tôt possible l'opération radicale.

4° L'examen extemporané peut rendre de grands services en permettant de faire immédiatement le sacrifice nécessité par la nature de la tumeur.

Vu : le président de la thèse

J.-L. FAURE

Vu : Le Doyen,

ROGER

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	9
Les Tumeurs du sein.....	14
Diagnostic du cancer du sein.....	20
Les Voies lymphatiques et le cancer du sein.....	40
Le Sarcome et son diagnostic différentiel.....	43
De quelques conceptions sur l'histogénèse des tumeurs.	53
Biopsie	64
Du diagnostic clinique des tumeurs du sein en rapport avec le diagnostic histologique.....	70
De la fréquence des tumeurs du sein.....	74
Biopsie rapide ou examen extemporané.....	77
Statistiques personnelles.....	81
CONCLUSIONS.....	86



